



CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

TEMA:

Diseño de material didáctico para niños de 4 a 7 años con trastorno del espectro autista de la Fundación Desafíos.

AUTOR:

Erika Paola Cáceres Juca

Carolina Elizabeth Loja Lojano

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

TECNÓLOGO EN DISEÑO GRÁFICO CON NIVEL EQUIVALENTE A TECNOLOGÍA SUPERIOR

TUTOR:

Mgtr. Adriana Quizhpi

CUENCA – ECUADOR, 2022

DERECHOS DE AUTOR

Los derechos de esta obra son irrenunciables y corresponden a su **AUTOR**, incluido sus derechos patrimoniales. El **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** tiene licencia gratuita e intransferible sobre esta obra para uso no comercial, de necesitar uso comercial requiere autorización de su titular.

**CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO CON NIVEL EQUIVALENTE A
TECNOLOGÍA SUPERIOR**

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Aprobación del Trabajo de Titulación

Doy fe que el trabajo desarrollado por el/la/los estudiantes: **CACERES JUCA ERIKA PAOLA, LOJA LOJANO CAROLINA ELIZABETH** con el título **“DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA NIÑOS DE 4 A 7 AÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTO AUTISTA DE LA FUNDACIÓN DESAFÍOS”**, cumple con los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

Atentamente,



ADRIANA LUCÍA QUIZHPI SALAMEA

C.I 0104432679

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL TRABAJO

Yo, **CÁCERES JUCA ERIKA PAOLA**, estudiante del Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano de la ciudad de Cuenca - Ecuador, que cursó la Tecnología en **DISEÑO GRÁFICO CON EQUIVALENTE A TECNOLOGÍA SUPERIOR**, declaro en forma libre y voluntaria que la presente investigación que versa sobre **"DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA NIÑOS DE 4 A 7 AÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA DE LA FUNDACIÓN DESAFÍOS "** así como las expresiones vertidas en la misma, son autoría de la compareciente, quien ha realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,



CÁCERES JUCA ERIKA PAOLA

Cédula: 0105366959

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL TRABAJO

Yo, **LOJA LOJANO CAROLINA ELIZABETH**, estudiante del **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** de la ciudad de Cuenca - Ecuador, que cursó la Tecnología en **DISEÑO GRÁFICO CON EQUIVALENTE A TECNOLOGÍA SUPERIOR**, declaro en forma libre y voluntaria que la presente investigación que versa sobre **“DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA NIÑOS DE 4 A 7 AÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA DE LA FUNDACIÓN DESAFÍOS”** así como las expresiones vertidas en la misma, son autoría de la compareciente, quien ha realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,

Carolina Loja*

LOJA LOJANO CAROLINA ELIZABETH

0150147536

Resumen

En la vida existen factores económicos, sociales y educativos que repercuten en el bienestar y la salud de los niños, estando entre el grupo más vulnerable los niños autistas. En este proyecto se busca aplicar una metodología de diseño para prototipar material didáctico que ayude a los niños a un mejor desempeño con su entorno. Para realizar una propuesta de material didáctico se tomó en cuenta las distintas problemáticas que atraviesan los niños con este trastorno y las experiencias de los profesionales encargados de su educación. Se realizó una investigación, la cual nos permitió informarnos más sobre las causas que generan este trastorno con el fin de establecer estrategias para tomar decisiones. El material didáctico será un kit de herramientas compuesto por rompecabezas, cartas y pictogramas que se aplicarán como métodos de enseñanza, tomando en cuenta los fines educativos y la parte emocional del niño.

Palabras clave: Bienestar, desarrollo integral, método de enseñanza, material didáctico, propuesta.

Abstract

In life there are economic, social and educational factors that affect the well-being and health of children, being autistic children among the most vulnerable group. This project seeks to apply a design methodology to prototype teaching material that helps children to better perform with their environment. To make a proposal for didactic material, the different problems that children with this disorder go through and the experiences of the professionals in charge of their education were taken into account. An investigation was carried out, which allowed us to learn more about the causes that generate this disorder in order to establish strategies to make decisions. The didactic material will be a tool kit made up of puzzles, letters and pictograms that will be applied as teaching methods, taking into account the educational purposes and the emotional part of the child.

Keywords: Well-being, comprehensive development, teaching method, teaching material, proposal.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por cada día permitirme avanzar en el proceso de mis estudios y lograr mis metas, a mis dos angelitos que son mi abuelitos que siempre me apoyaron, me aconsejaron y uno de sus más grandes anhelos era verme con mi título, le dedico a mi madre que siempre me ha apoyado incondicionalmente, ha estado presente en cada momento de mi carrera aconsejándome que no me dé por vencida, a mi hijos por su amor incondicional, su paciencia, su apoyo y por entenderme en el proceso de mis estudios, por último a la Mgtr. Adriana Quizhpi por su paciencia, por ser una excelente guía durante el proceso de realización de la tesis.

PAOLA CÁCERES

En primer lugar, quiero dedicar y agradecer a Dios, por darme la fuerza cada día para no decaer, en segundo lugar, a mi madre, la persona más importante, quien durante cada paso en mi vida estuvo día y noche apoyándome con amor, paciencia y sabiduría, a mi padre y mi mejor amigo que desde el cielo siempre me cuidan, a mi familia y a mis amigos quienes siempre me aconsejaron y apoyaron en las buenas y malas, finalmente a mi tutora la Mgtr. Adriana Quizhpi quien gracias a su conocimiento, dedicación y paciencia supo guiarme en este largo proceso.

CAROLINA LOJA

ÍNDICE GENERAL

Resumen	2
Abstract	2
Dedicatoria	3
Índice general	4
Índice de cuadros	6
Índice de figuras	7
Introducción	8
Objetivos de la investigación	8
Preguntas de investigación (entre 5 a 10)	8
Justificación	8
Determinación de hipótesis	9
Capítulo I	10
Problemática	10
Capítulo II	11
Marco Referencial	11
2.2 El marco conceptual	12
Capítulo III	13
Metodología de Investigación	13
Instrumentos de Investigación	14
Capítulo IV	15
Análisis e Interpretación de los Resultados.	15
Capítulo V	16
	9

<u>Propuesta de Investigación</u>	16
<u>Cronograma de actividades</u>	17
<u>Conclusiones</u>	18
<u>Recomendaciones</u>	19
<u>Bibliografía</u>	20
<u>Glosario</u>	21
<u>Anexos</u>	22

INTRODUCCIÓN

En la presente investigación se propone exponer, las vivencias de las familias luego de diagnosticar Trastorno del Espectro Autista (TEA) a un miembro de la misma que en su generalidad se lo detecta desde que son niños. Se presentarán las mayores necesidades y dificultades que atraviesan estos grupos de personas con TEA, tanto a nivel familiar como la sociedad en la que se desenvuelve desde etapas previas a la confirmación del diagnóstico.

Se plantea conjuntamente, una proximidad al concepto, a través de características personales de los integrantes y del entorno familiar y de la Fundación Desafíos, así como también de factores asociados al trastorno, los cuales favorecen/entorpecen la posibilidad de desarrollar esta capacidad a nivel familiar frente al autismo.

Según (Olabarrieta, 2008) entre los aspectos positivos, lo más mencionados por los niños son la posibilidad de jugar, la recepción de ayuda y la recepción de afecto sin importar que sean TEA. Entre los negativos destacan la recepción de agresión física, la recepción de crítica e insultos, y la amenaza sobre sus juguetes y objetos personales.

Para contribuir en el desarrollo de habilidades y destrezas en los niños con TEA, a través de esta investigación se pretende diseñar material didáctico impreso para que lo utilicen como material que complementen sus actividades académicas. Para la realización de este material se dispondrá de la guía constante de una profesional psicopedagoga de la fundación “Desafíos”, la cual brindará información sobre el grupo de niños que tiene a cargo y sus necesidades.

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Investigar las necesidades educativas de los niños de 4 a 7 años con trastorno del espectro autista de la fundación “Desafíos” para aplicar herramientas de diseño editorial en prototipar material didáctico especializado para apoyar sus procesos de aprendizaje.

Objetivos Específicos

- ✓ Investigar las necesidades educativas de los niños de 4 a 7 años con trastorno del EspectroAutista.
- ✓ Aplicar herramientas de diseño editorial para la maquetación, diagramación e impresión de material didáctico.
- ✓ Prototipar material didáctico especializado para apoyar procesos de aprendizaje en niños con espectro autista de la fundación “Desafíos”

Preguntas de investigación

¿Para reforzar la capacidad de aprendizaje de niños con Tea es necesaria la implementación de material didáctico adecuado?

¿Vamos a diseñar para niños? ¿En qué aspectos pretendemos mejorar su vida?

¿Qué quieren o necesitan estas personas?

¿Qué productos o servicios necesita nuestro usuario para lograr sus objetivos educativos?

¿Qué tipo de acceso tiene el usuario a estos servicios y son de buena calidad?

¿Estos productos o servicios son algo que podríamos diseñar?

Justificación

Este proyecto es necesario debido al aumento de casos de TEA en el Ecuador, pues es un tema de prioridad en la salud pública ya que afecta a grupos prioritarios y a sus familias, y si no son tratados a tiempo su trastorno puede empeorar. En este proyecto se investigará las necesidades en la educación de los niños con este trastorno y cómo las herramientas del diseño editorial pueden aplicarse en la propuesta de una nueva alternativa de material didáctico especializado en estos niños.

Se pretende sirva como apoyo más adelante, al equipo de la Fundación Desafío, donde se implementará y validará este material en los niños. El material servirá de apoyo en procesos formativos de esta institución y los beneficiarios serán tantos niños, terapeutas y padres de familia.

Determinación de hipótesis

Diversos factores inciden en los procesos sensorceptivos en el desarrollo motriz de los niños en diferentes instituciones educativas, los cuales se dan debido a la escasa estimulación, recibida durante los primeros años de vida.

Es por ello, que se busca crear nuevas estrategias que intensifiquen la estimulación de esta área, fundamental para la adquisición de conocimiento.

Variable dependiente: Desarrollo Psicomotriz

Variable independiente: Procesos sensorceptivos de lectoescritura

CAPÍTULO I

PROBLEMÁTICA

La inclusión de menores con trastorno por TEA ha generado importantes escenarios problemáticos en el mundo, en el ámbito educativo, de salud, etc; entre los cuales los niños y adolescentes son los más expuestos por su constante contacto con otros menores, lo que ha implicado múltiples riesgos no solo para ellos sino para sus familias y entornos por la falta de tolerancia que existe.

Esto ha desatado múltiples factores psicológicos en todos los hogares pues desde la posibilidad de contagio sin fundamento alguno, y a los docentes al atender a una gran cantidad de alumnos, siendo que los afecta de manera considerable en su estado físico, mental y emocional al igual que el alumno con este trastorno.

Entonces mediante el presente trabajo se hará un análisis de los conceptos y demás alteraciones psicológicas que van desde trastornos que sufren adicional a su discapacidad TEA de estos niños otros adicionales como insomnio, ansiedad, depresión entre otros. Teniendo por objetivo, mostrar las consecuencias en la salud mental de los niños y adolescentes.

Para esto se requiere que las entidades desarrollen estrategias que permitan una reducción de dicho impacto, y reaccionar con destreza logrando un soporte real al personal de educación en la atención a niños o adolescentes con discapacidad. Y mediante las conclusiones y recomendaciones se recomendará y guiará por medio de una buena atención para su fortalecimiento en las áreas Educativa-Psicológica para llevar una buena convivencia con su entorno y en especial con otros niños.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco teórico

2.1.1 Concepto de Trastorno Autista

Según la autora Wing Lorna, el término tríada de Wing, hace mención a tres áreas que se ven afectadas, las cuales son: Un trastorno de la interacción social, trastorno de la comunicación y trastorno de la flexibilidad.

Las alteraciones en la interacción social varían en aspectos como el aislamiento completo, problemas para entender sutilezas sociales y no decodificar reglas sociales implícitas y dificultades para apreciar las intenciones de los demás, desarrollar juegos y hacer amigos.

Las alteraciones en la comunicación se pueden caracterizar por: Presentar alteraciones del lenguaje y comunicación verbal, una pobreza o ausencia de la comunicación no verbal (gestos, posturas, expresiones faciales.) y habla con ecolalias, perseveraciones, inversiones pronominales y entonación anormal. Las alteraciones de la flexibilidad abarcan patrones restringidos de comportamiento, intereses y actividades, a través de rigidez de pensamiento y conductas perseverativas y estereotipadas. Baron-Cohen, S. (2008).

Según la Asociación Americana de Psiquiatría (AAP) mediante el DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) el cual en su cuarta versión (TEA) comprende cuatro diagnósticos, los cuales son:

- a) Trastorno Autista,
- b) Trastorno de Asperger,
- c) Trastorno Desintegrativo Infantil, y

d) Trastorno Generalizado del Desarrollo.

El TEA a su vez se caracteriza por:

1) Déficit en la comunicación e interacción social; y

2) Comportamiento, intereses y actividades restringidas, repetitivas y estereotipadas.

2.1.2 Contexto familiar psicológico: descripción, evaluación e intervención.

Según, (Hidalgo García, María Victoria; Menéndez Álvarez-Dardet, Susana ; Sánchez Hidalgo, José ; Lorence Lara, Bárbara ; Jiménez García, Lucía, 2009): La pertinencia de un tipo u otro de intervención dependerá de las características de la familia y sus necesidades específicas de apoyo. Entre las posibles modalidades de intervención fundamentada en la perspectiva de la preservación familiar, los programas psicoeducativos de apoyo para madres y padres han demostrado su eficacia y utilidad, especialmente, en situaciones familiares de riesgo medio.

2.1.3 Estrategias Didácticas para niños con TDAH

El Juego es una alternativa dada con los niños mediante formatos de juegos, para ver sus reacciones y connotaciones dinámicas, ya que posee un rol determinante ante sus escenificaciones emotivas por medio de:

Las Estimulaciones Emotivas: Estas radican en interacciones en vivo con los estímulos fóbicos, con contexto lúdico, de forma gradual, transitoria y repetida.

Identidad y Autonomía

Es la edad en la cual el niño reconoce su nombre, a sus padres, lo que le gusta hacer y practicar frecuentemente. También siente una autonomía y valoración en sí mismo en las actividades que desea realizar sean estas el pintar, jugar, comer, dormir, etc; reconociendo sus posibilidades y sus limitantes para realizarlas, generando acciones y actitudes para poderlas llevar a cabo a través de peticiones a familiares o maestros donde lo ayuden a desarrollarse. Por ejemplo, en esta edad el niño reconoce y sabe su nombre y apellido, además conoce a sus padres, lo que le gusta hacer y practicar.

Convivencia

Son los aspectos relacionados con las relaciones sociales en las que se desenvuelven los niños desde su propio núcleo familiar hasta otros espacios como los centros educativos. Para lograrlo se incorporara el aprendizaje para una sana convivencia, a partir de actitudes de respeto, empatía, disfrutar sus derechos y cumplir sus obligaciones. (Ministerio de Educación, 2016, pág. 51). Por ejemplo, a los niños les atrae estar con otros niños, sea en diversas actividades como jugar, pintar, saltar, y el estar con familiares sean mayores o niños que hagan ameno su ambiente y ellos requieran siempre volver a con ellos.

Descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural

Al iniciar esta etapa de comprensión y descubrimiento aún del medio natural en el que se está desarrollando, sea que sus salidas las realice en las mañanas a la escuela o al parque o a jugar con otros niños, reconociendo su forma de cultura de acuerdo donde se desenvuelve basándose en sus emociones a través de sus sentimientos según las vivencias ocurridas en su entorno.

Relaciones lógico-matemáticas

En esta etapa los niños conocen ya objetos según la cantidad, color y tamaño, adicional a conocer también los números sea en letras o con ejemplos de cantidades que representen los números. Por ejemplo, en esta etapa los niños conocen los números del 0 al 20 y desarrollan más el sentido del conteo con objetos frutas y colores.

Comprensión y expresión escrita

A través de esta etapa los niños comprenden la lectura y llegan a escribir el abecedario, letras, números, sus nombres y muchas otras palabras. Por ejemplo, realizar lecturas de libros acordes según su edad, con dibujos y demás expresiones lingüísticas y escritas que llamen la atención a los menores y deseen seguir aprendiendo día a día.

Comprensión y expresión artística

En este ámbito los niños exteriorizan sus sentimientos a través del desarrollo de dibujos y colores según sus sentimientos y vivencias. Por ejemplo, se realiza a través de talleres de pintura con lápices de colores, acuarelas y demás instrumentos para seguir aprendiendo.

Expresión corporal

Es muy importante en esta edad ya que mediante ella los niños viven diferentes experiencias motrices, expresivas y también creativas, en sus posibilidades de movimiento con lo que lo rodea de manera natural y social que lo rodea. (Ministerio de Educación, 2016, pág. 58). Por ejemplo, se realiza a través de ejercicios de educación física de saltos, carreras y cortos recorridos diarios.

2.1.4 Material TEACCH

La palabra TEACCH es una abreviación en inglés que significa: Tratamiento y Educación de los niños con Autismo y Problemas de Comunicación relacionados. El material Teacch es un método que ayuda a los niños con Autismo en su aprendizaje e independización para realizarlos, debido a que viene con las indicaciones para realizar el proceso y son atractivos visualmente.

2.1.5 Diseño de kit de herramientas

El uso de “kits de herramientas” que contienen varios recursos didácticos constituyen las últimas tendencias en educación. Las herramientas se presentan en forma de fichas de contenidos, tarjetas y recursos de aprendizaje.

Mediante la visita y entrevista realizada a los especialistas de la fundación, se pudo llegar a un acuerdo en la realización de los diseños que son de apoyo educacional para el aprendizaje de los niños, los mismos que están en una edad entre los 4 a 7 años, están aprendiendo los colores, las figuras geométricas, vocales, emociones y también su cuidado personal.

2.2 El marco conceptual

Trastorno Autista:

Es un Trastorno en el que las personas se concentran en su mundo y por ende pierden el contacto con la sociedad, les afecta en la comunicación, y en su conducta a nivel social en muchos casos se asustan o cohíben al tratar de interactuar con nuevas personas.

Material TEACCH:

Es un material utilizado específicamente para niños con autismo que les permite ampliar sus conocimientos de una manera independiente debido a que vienen con sus instrucciones los cuales llaman su atención y concentración para realizarlos.

Toolkit o kit de herramientas:

Es un conjunto de herramientas que ayudan a la organización al momento de realizar las actividades el mismo que contiene las instrucciones para poder realizarlas.

Señalética:

Es una técnica que mediante símbolos o iconos las personas pueden realizar las actividades presentadas en un cartel o tarjetas.

Icono:

Sirve para representar una actividad u objeto simbólicamente.

Retícula:

Básicamente es un conjunto de líneas verticales y horizontales que utilizan los diseñadores al momento de realizar una composición o diseño que permite organizar los elementos o contenidos a realizar.

Tipografía:

Es una manera de escribir utilizando diferentes diseños de letras para llegar a comunicar al lector.

Packaging:

Es el diseño de un empaque o envase para un conjunto de productos listos para ser entregados.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

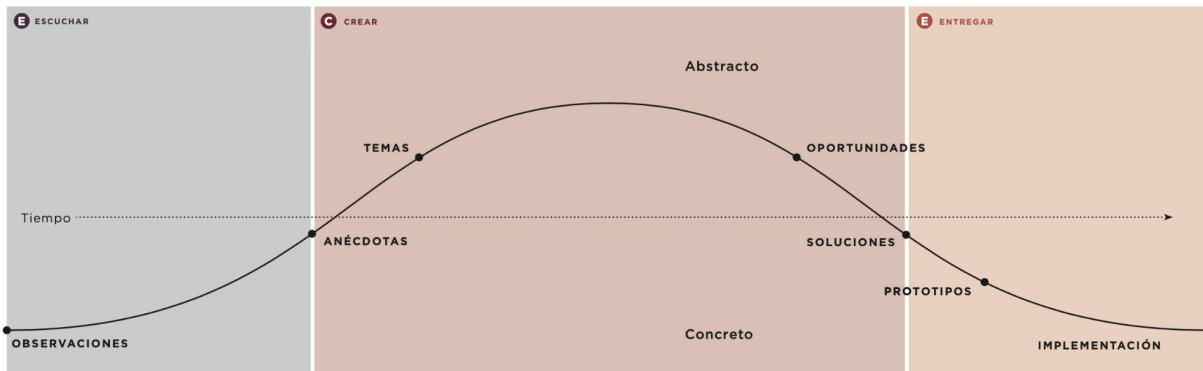
La metodología utilizada en este proyecto es el Diseño centrado en las personas que se enmarca dentro un paradigma de investigación cualitativa. Los métodos de investigación cualitativa le permiten al equipo de diseño desarrollar una profunda empatía hacia la gente para la cual se está diseñando. Los métodos cualitativos pueden hacernos descubrir las necesidades y deseos más profundos para hallar oportunidades de innovación en productos o servicios que diseñemos. (Monje, 2011)

3.1 Diseño centrado en las personas

El Diseño Centrado en las Personas (DCP) es un proceso y un conjunto de técnicas utilizadas para crear soluciones nuevas para el entorno, las mismas que pueden incluir servicios, productos, espacios, organizaciones y modos de interacción.

Este diseño involucra al usuario en todas las fases de desarrollo de un producto o actividad específica, desde su conceptualización, evaluación, incluyéndose, en muchos casos también como en su desarrollo. El objetivo de este proceso es la elaboración de productos que sean de utilidad y usabilidad satisfaciendo así las necesidades de las personas dependiendo de sus características.

El diseño centrado en el usuario se basa en un modelo de proceso que se divide en fases o etapas:

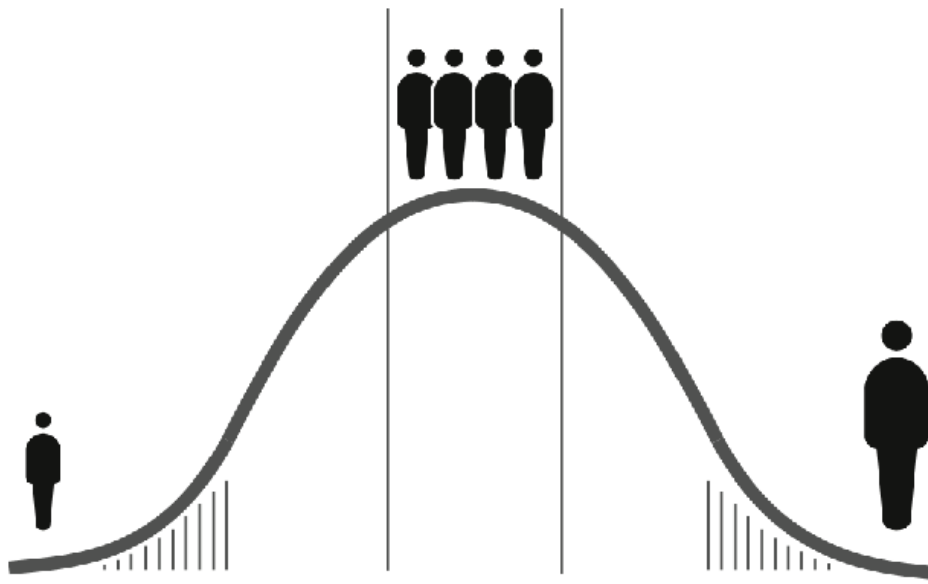


Fase 1: Durante la etapa “Escuchar”, el equipo de Diseño realizará la investigación y trabajo de campo. Utilizando diferentes métodos de investigación.

Fase 2: En la etapa de “Crear” el equipo recopila lo que se ha observado en las personas para ponerlo en marcos teóricos, oportunidades, soluciones y prototipos.

Fase 3: En la etapa “Entregar” se empieza a testear si nuestro prototipo de diseño soluciona las necesidades de nuestro usuario.

3.1.1 USUARIOS EXTREMOS



Clase media baja	Clase media alta
Dificultad en el acceso a los materiales solicitados	Disponibilidad y acceso a los materiales solicitados
No asisten a todas las terapias por falta de pago	Asisten a las terapias con normalidad
Poco acceso a recursos tecnológicos	Acceso a recursos tecnológicos
Acceso a estudios promedios	Acceso a una mejor educación.

Dificultad al transportarse para las terapias	Facilidad en el momento del transporte para las terapias
---	--

3.1.2 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN / MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

ENTREVISTAS CON LOS EXPERTOS

- Lic. Marisol Difede terapeuta ocupacional
- Lic. Iralis Alcalá, Lic. Narcisa Bianco terapia del lenguaje
- Lic. Mailyn González psicopedagogía



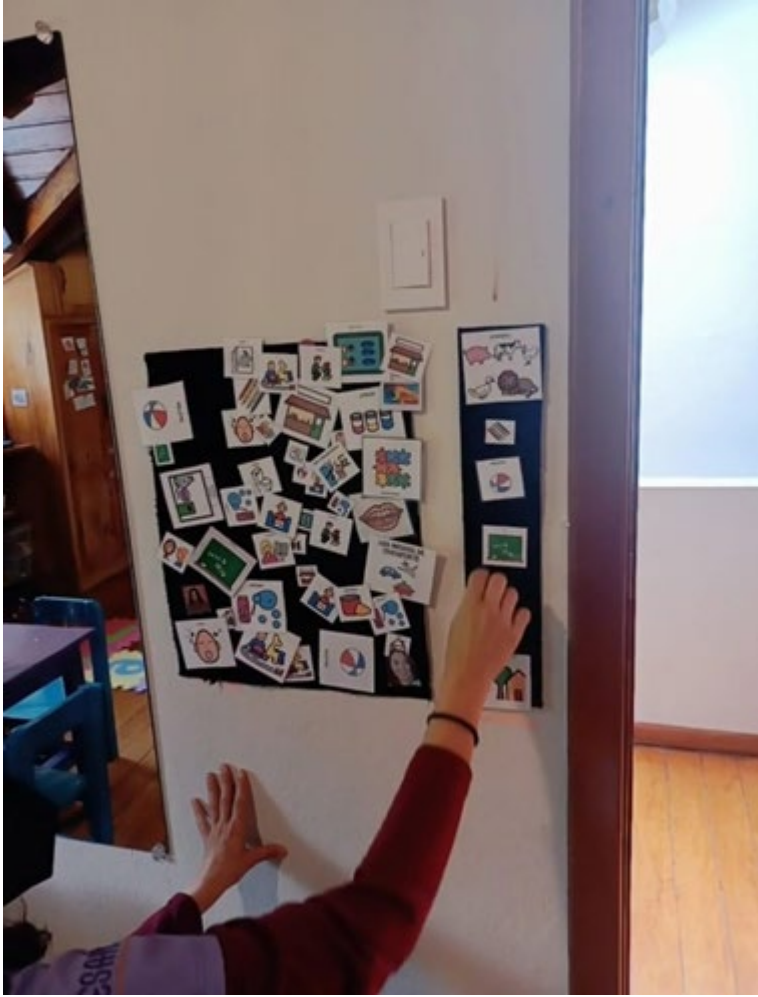
INMERSIÓN EN CONTEXTO (CON LOS NIÑOS)

El proyecto se realizó en la ciudad de Cuenca en la Fundación Desafíos centro especializado en la creación, el desarrollo y/o la optimización de los servicios a personas con capacidades diferentes.

La fundación está ubicada en las calles Rumiñahui y Cacique Duma (Sector Empresa Eléctrica) y sus usuarios son niños con otras necesidades educativas como: niños con Síndrome the Down, niños con

Parálisis Cerebral, niños con Déficit de Atención, niños con Hiperactividad, niños con Trastorno del Espectro Autista, niños con problemas de comportamiento.

Pudimos observar la falta de material para el aprendizaje de los niños, en algunos casos había material improvisado por las especialistas que laboran en la fundación, quienes fueron las que nos explicaron que por falta de recursos económicos no podían generar esos gastos.





CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

A continuación, vamos a sintetizar los problemas y necesidades de los niños con autismo según las respuestas obtenidas en las entrevistas con los expertos y la inmersión de campo con los niños.

Hallazgos de la investigación:

- Material didáctico muy costoso

- Las docentes imprimen el material bajado de internet

-No cuentan con el apoyo económico por parte del gobierno

-A los padres de familia se les complica adquirir el material solicitado por las especialistas para poder realizar las terapias con los niños.

-Falta de material didáctico para los niños.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

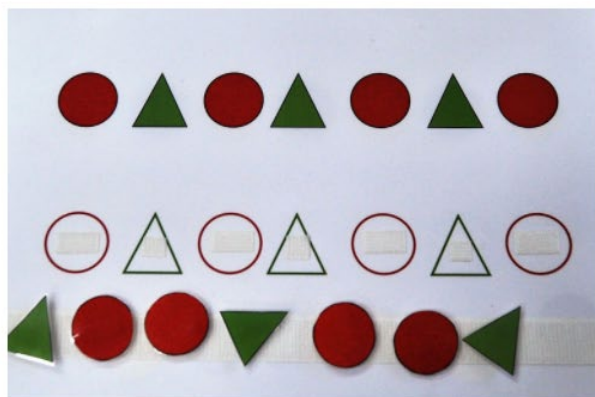
5.1 Análisis de homólogos

Analizamos los homólogos que nos recomendaron las terapistas de la fundación, estos se obtuvieron de la páginas adimir.org/teacch-matematica-logica. Se detallan algunos a continuación:

Imagen número 9 tomada de Conceptos matemáticos-lógicos

Adimir

URL: <http://adimir.org/teacch-matematica-logica>



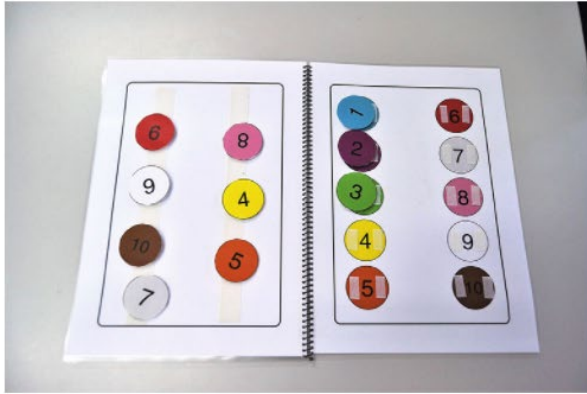
OBSERVACIÓN

Soporte visual plastificado para trabajar las series.

Imagen número 7 tomada de Conceptos matemáticos-lógicos

Adimir

URL: <http://adimir.org/teacch-matematica-logica>



OBSERVACIÓN

Soporte visual plastificado para trabajar serie numérica del 1-10.

5.2 Prototipo

5.2.1 Puzzles

Objetivo educativo: El material Puzzle ayuda a la motricidad fina y coordinación de los ojos y manos de los niños con autismo, mejorando sus destrezas.

Mediante un estudio basado por la teoría del color, decidimos trabajar con los siguientes colores:

Amarillo: es un color que representa alegría, inteligencia ,originalidad, etc.

Morado: es un color que representa sensibilidad, delicadeza, elegancia, espontaneidad.

Turquesa: es un color que representa alegría, creatividad, amor, elegancia.



Materiales:

- Cartón gris, 1500 gr, grosor 2mm
- impresión del diseño en vinil mate

Estos materiales se eligieron debido a que son manejables por los niños, es decir no son pesados y el grosor es como una pasta de un cuaderno que los niños están acostumbrados a trabajar.

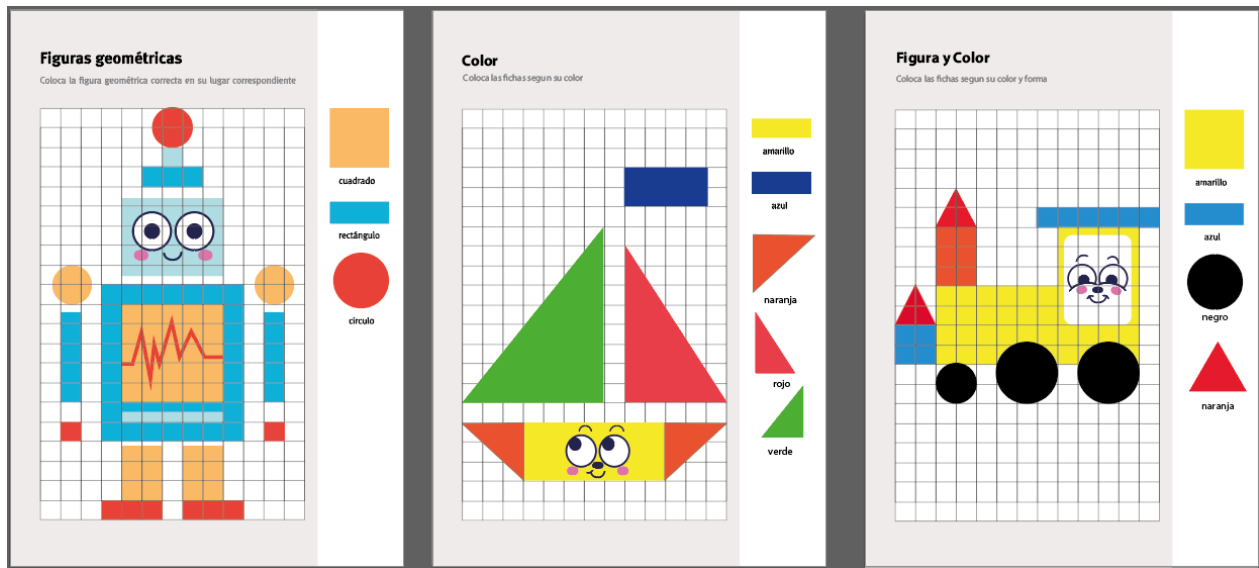
Tamaños

- tamaño A4

este tamaño de material se eligió debido a que es adaptable para el tamaño de las manos de los niños y también para que puedan mover a varios lugares.

Morfología:

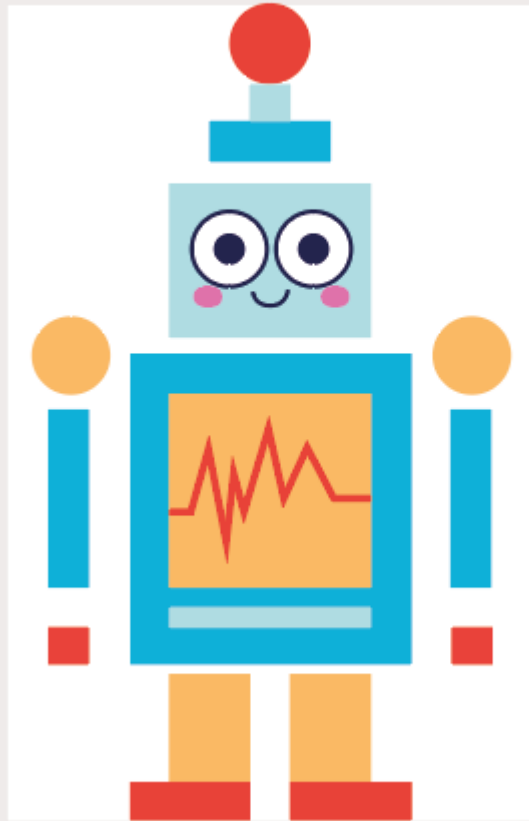
Las figuras de los puzzles se realizó mediante una retícula para mantener en orden y coordinación del diseño, en este caso se diseñó un robot, barco y tren con las figuras geométricas ya que son objetos con los que más se están asociando los niños.



Resultado:

Figuras geométricas

Coloca la figura geométrica correcta en su lugar correspondiente



cuadrado



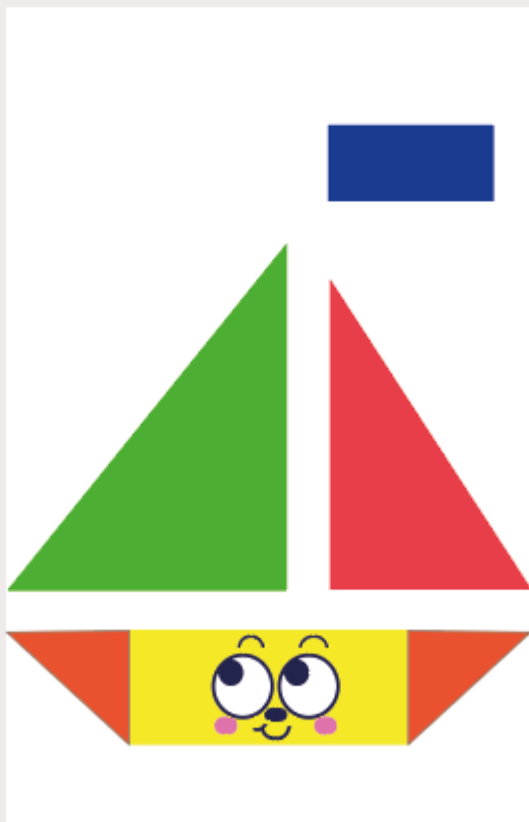
rectángulo



círculo

Color

Coloca las fichas según su color



amarillo



azul



naranja



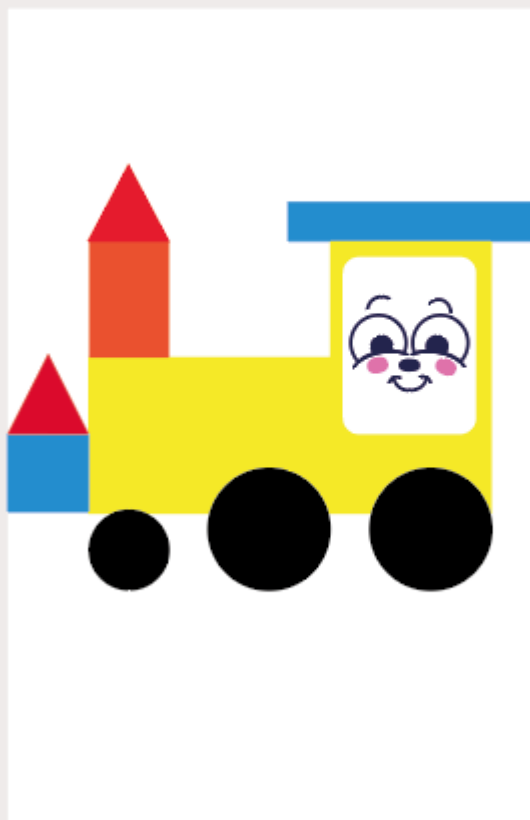
rojo



verde

Figura y Color

Coloca las fichas segun su color y forma



amarillo



azul



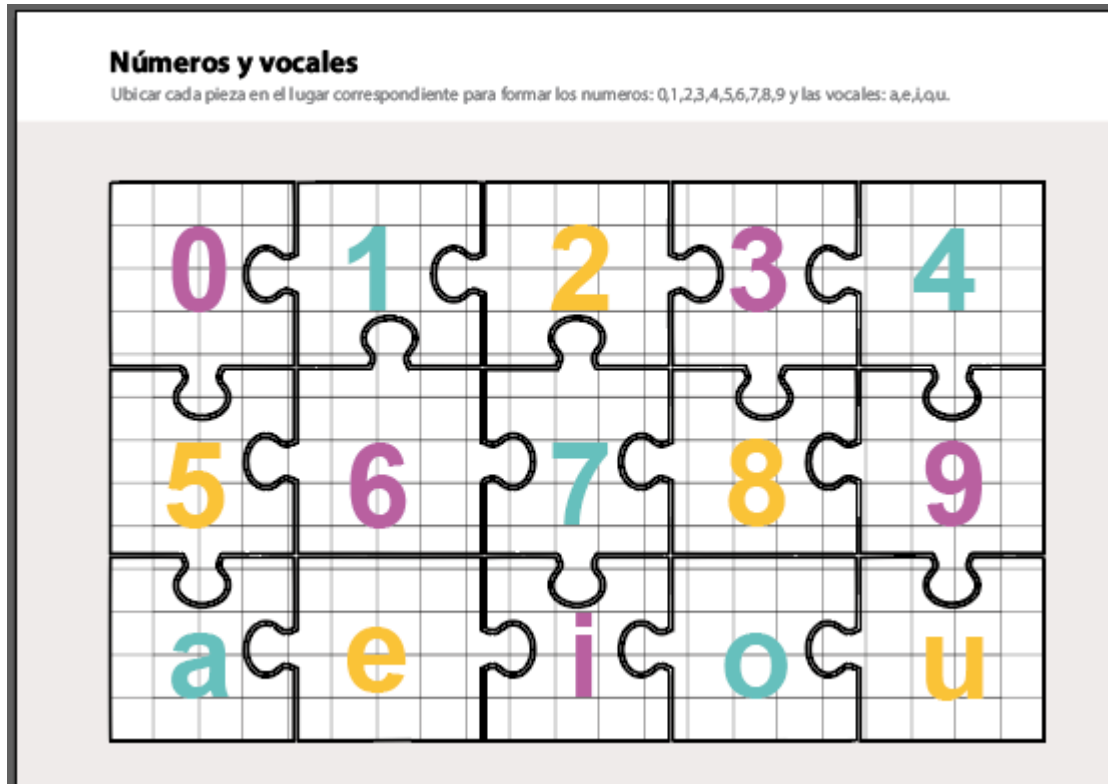
negro



naranja

Rompecabezas de números y vocales:

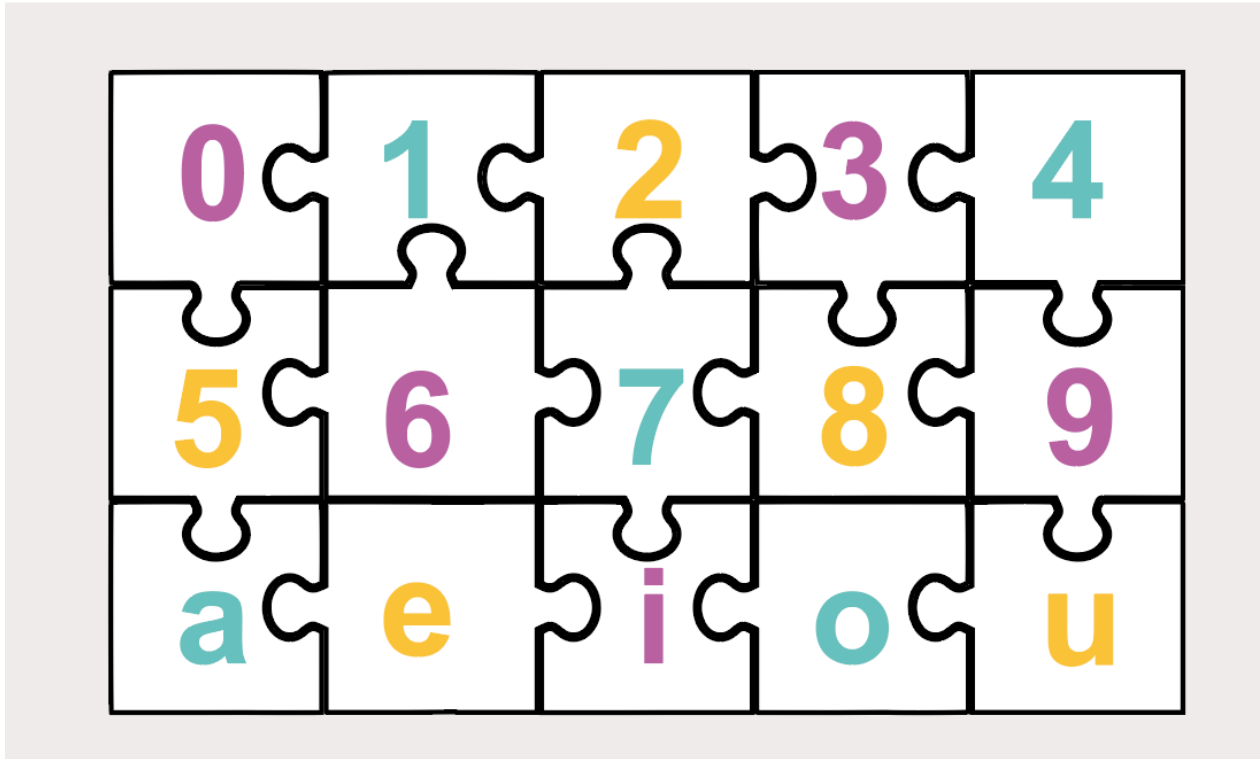
En el siguiente diseño se trabajó mediante una retícula para que todo quede bien distribuido, utilizando la cromática antes mencionada.



Resultado:

Números y vocales

Ubicar cada pieza en el lugar correspondiente para formar los números: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 y las vocales: a,e,i,o,u.



5.2.2 Tarjetas de emociones (poner gráfica de la tarjeta final)

- Material manipulativo tipo TEACCH para identificar y asociar distintos iconos y aprender a identificar y gestionar los diferentes estados y emociones de forma correcta.

Obtención morfológica

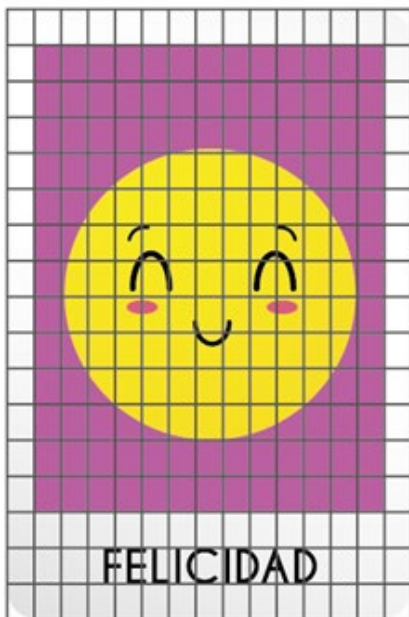
Se diseñaron estas cartas de emociones con figuras redondas porque son las más adecuadas para los niños de edad preescolar. Los iconos utilizados fueron los conocidos emoticonos ya que son imágenes universales para expresar emociones.

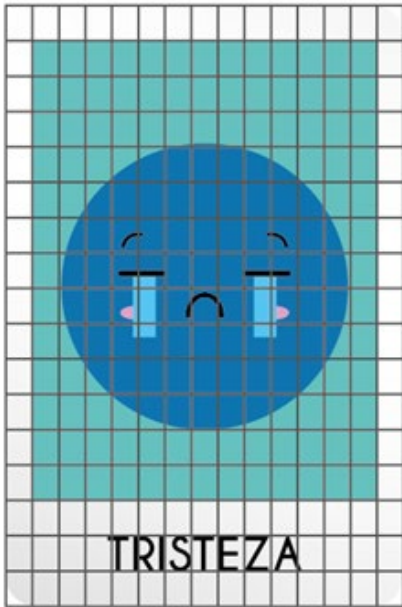
Cartas adaptadas a una retícula modular, la cual cuenta de 17 columnas y 15 filas

Márgenes laterales: 3,94mm

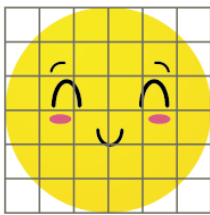
Margen superior: 5,26mm

Margen inferior: 15,77mm

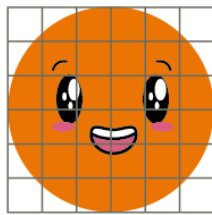




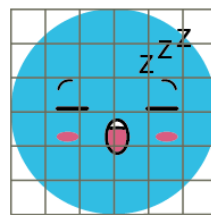
Además, se implementó los colores en cada emoticón según la teoría de psicología del color



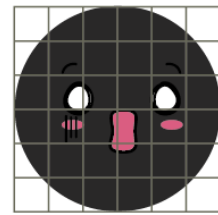
#000000



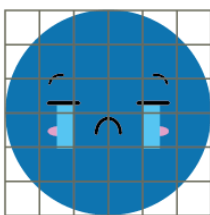
#EA7404



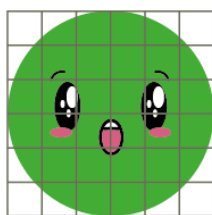
#34BCE3



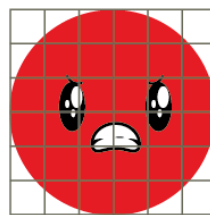
#2F2D2E



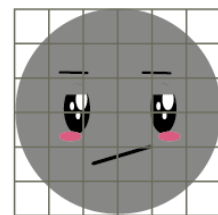
#0074AF



#44AB33



#E52522



#878786

Azul: representa tristeza y decepción

Amarillo: Asociado con la felicidad, el buen humor el positivismo

Naranja: Color energizante, que representa emoción, comodidad y seguridad

Celeste: representa serenidad y tranquilidad

Negro: representa significados de tipo negativos como el miedo

Verde: sorpresa

Gris: representa el aburrimiento ya que no tiene viveza

Rojo: color fuerte representa el enojo, la ira.

Tipografía

FELICIDAD

El tipo de letra bastardilla como la tipografía Caviar Dreams es una fuente basada en una forma estilizada de caligrafía caligráfica.

Se utilizó esta tipografía debido a que es de fácil legibilidad.

A 0065	B 0066	C 0067	D 0068	E 0069	F 0070	G 0071	H 0072	I 0073	J 0074	K 0075	L 0076	M 0077	N 0078
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
O 0079	P 0080	Q 0081	R 0082	S 0083	T 0084	U 0085	V 0086	W 0087	X 0088	Y 0089	Z 0090		
O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z		

a 0097	b 0098	c 0099	d 0100	e 0101	f 0102	g 0103	h 0104	i 0105	j 0106	k 0107	l 0108	m 0109	n 0110	o 0111	p 0112
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p

q 0113	r 0114	s 0115	t 0116	u 0117	v 0118	w 0119	x 0120	y 0121	z 0122
q	r	s	t	u	v	w	x	y	z

0 0148	1 0149	2 0150	3 0151	4 0152	5 0153	6 0154	7 0155	8 0156	9 0157
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Estoy feliz

Ebrima es una fuente OpenType diseñada para admitir sistemas de escritura africanos.

ABCDEFGHI
 JKLMNOPQR
 STUVWXYZ
 abcdefghijklm
 nopqrstuvwxyz
 0123456789

Materiales:

Utilizaremos este material ya que es el de menor impacto con el medio ambiente, además de ser reutilizable.

- Cartón gris impresos en vinil mate 300g
- Impresión UV
- Medidas

9cm ancho x 13cm de altura

5.2.3 Señalética

Tiene como función principal informar una acción cotidiana durante el día a día de los niños, con iconos muy simples acorde a la edad y necesidades.

Materiales

Este material tiene excelentes propiedades, razón por la cual es excelente para colocarlo ya sea al interior o exterior de algún lugar.

- PVC rígido 1,5 cm grosor

Medidas

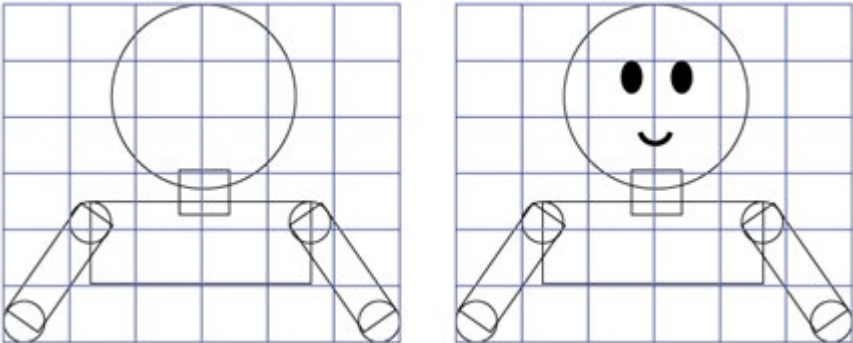
- 30cm ancho x 10cm alto

Aspecto morfológico

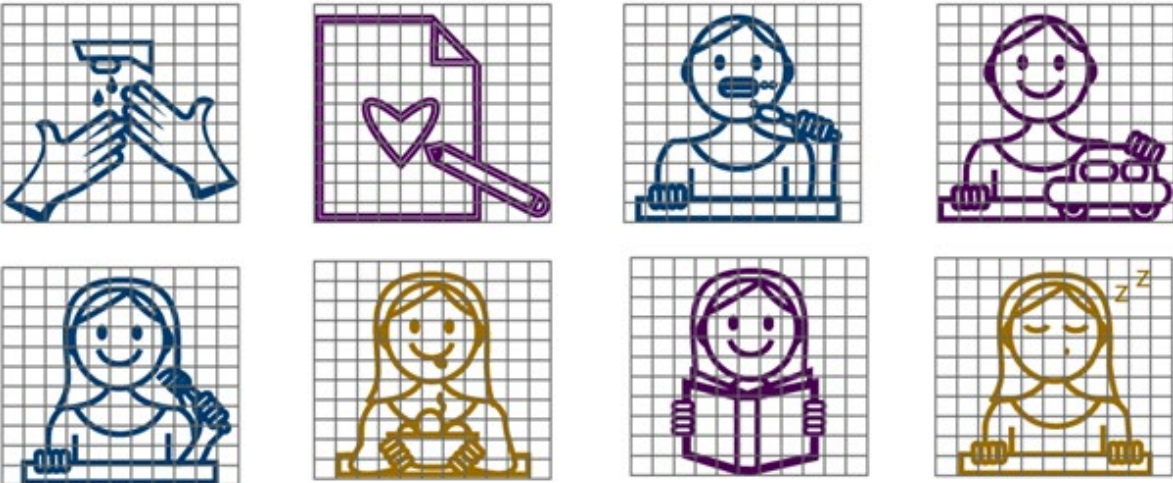
Función: tiene como principal función informar una acción que se realiza cotidianamente de una manera sencilla.

Abstracción: Mediante figuras geométricas sencillas hemos creado pictogramas los cuales son adaptados para niños de las edades correspondientes.

Simbología: Estos pictogramas al ser muy sencillos comunican de una manera muy oportuna el mensaje que se quiere transmitir,



Sistema de iconos:





5.2.4 Packaging

Todo el material será entregado en una caja de cartón compacto, se escogió este material por su impacto con el medio ambiente, siendo uno de los menos contaminantes además de ser reutilizable, atractivo visualmente, de alta calidad y perfecta para packaging por su solidez y resistencia.

Materiales:

- Cartón prensado, 2000 gr
- impresión del diseño en vinil mate

Medidas

- Caja cuadrada 50cm x 50cm
- Altura 25cm

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

(Gráfica de Gantt) Se presentan las actividades desarrolladas durante la investigación y el tiempo que demandó su realización.

ACTIVIDADES	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																			
	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Entrega de anteproyecto		x																		
planteamiento de tema			x																	
recolección de informacion				x																
Visita de una clase					x															
Visita de campo						x														
Revisión de homologos							x													
Entrevista con los especialistas								x												
Investigación de metodo TEACCH									x											
Tutorías y resultados de la investigación										x										
Stomboard y avances del documento escrito											x									
Bocetación												x								
Propuestas material teach													x							
Cambios, cromatica, iconos														x						
Linea grafica															x					
Material final																x				

CONCLUSIONES

La investigación es importante porque relaciona la psicomotricidad de los niños con trastorno TEA con el proceso de lectoescritura que deben recibir todos los niños y niñas; pues, se observó que hay dificultades en su psicomotricidad en ocasiones. Se debería intensificar como un logro muy positivo dentro de la planificación a nivel teórico del programa curricular correspondiente a Inicial I que ha puesto en vigencia el Ministerio de Educación y en la Fundación.

Una de las propuestas más aclamadas por diferentes docentes es la incorporación de las temáticas competitivas en las clases o sesiones, con la intención de transformar lo tradicional en una experiencia amena y lúdica sobre todo para niños con este trastorno.

El uso de las distintas plataformas que se puede usar de manera amigable en los dispositivos tablets u ordenadores a modo de mandos interactivos, en la que los docentes puede diseñar distintas animaciones favoreciendo un comparativo de las diferentes opciones promoviendo principios constructivistas, logrando un aspecto decisivo en la elección de esta herramienta que es la manera de responder a las distintas preguntas en respuesta de las interrogantes que acogen a los jóvenes y que puedan completar sus conocimientos.

RECOMENDACIONES

Contexto macro

Es muy importante al momento de crear material didáctico para niños con TEA tomar en cuenta varios aspectos los cuales nos ayudaran al momento de diseñar sea un material adecuado para sus necesidades.

La investigación científica que podemos obtener de diferentes fuentes, además de la información que nos facilitan los expertos y la visita de campo para poder observar desde nuestro punto de vista es clave para realizar un trabajo correcto y ejecutar estrategias para una obtención de resultados positivos.

Guiarnos por las recomendaciones de los docentes y tutores para mejores resultados.

BIBLIOGRAFÍA

Según las normas APA (American Psychological Association) 2019

Asamblea General de las Naciones Unidas. . (1948). Declaración Universal de los Derechos Humanos. En A. G. Unidas., *Declaración Universal de los Derechos Humanos*.

Botto, A. A. (2014). *Botto, ALa depresión como un diagnóstico complejo.Implicancias para el desarrollo de recomendaciones clínicas*. 1297-1305. Chile: Rev Med Chile, 9(142).

Caballero, J. N., & Rojas, M. (2008). Teoria social sistemica, roles y practicas educativas. *Revista de Investigacion de la Universidad Autonoma de Asuncion*, 49 - 74. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4814468>

Carretero, M. (2005). *Constructivismo y educación*. México: Progreso.

Ecuador, M. N. (2015). *Calidad Educativa*. Quito.

F. Suarez y L. Rosales. (2020). Algoritmos para la detección de estados emocionales. En F. Suarez y L. Rosales, *Algoritmos para la detección de estados emocionales*. Puerto Ordaz: UNEXPO.

Hidalgo García, María Victoria ; Menéndez Álvarez-Dardet, Susana ; Sánchez Hidalgo, José ; Lorence Lara, Bárbara ; Jiménez García, Lucía. (2009). *La intervención con familias en situación de riesgo psicosocial. Aportaciones desde un enfoque psicoeducativo*. Recuperado el 30 de 06 de 2014, de Apuntes de psicología 2009, Vol.27, número 2-3, págs. 413-426: <http://hdl.handle.net/10272/6223>

Olabarrieta, E. A. (2008). Las Relaciones Entre Hermanos. En J. P. María José Rodrigo, *Familia y Desarrollo Humano* (págs. 245-259). Madrid: Alianza Editorial.

Parada Navas, J. L. (11 de 01 de 2010). *La educación familiar en la familia del pasado, presente y futuro*. Recuperado el 27 de 06 de 2014, de Educatio siglo XXI, vol 28, nº 1, 2010: <http://hdl.handle.net/10201/27098>

R Carabantes, A. C. (2005). *La innovación a traves de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje*. España.

Sulkes, S. B. (abril de 2020). *Manual MSD*. Obtenido de Manual MSD: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/professional/pediatr%C3%ADa/trastornos-del-aprendizaje-y-del-desarrollo/trastornos-del-espectro-autista>

Unesco. (2007). Educación de calidad para todos: un asunto de derechos humanos. En Unesco, *Educación de calidad para todos: un asunto de derechos humanos*.

Unesco. (2015). Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. En Unesco, *Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4*. (pág. Pag. 20). París, Francia: Unesco.

Vásquez, R. (2011). *Enseñanza para la Comprensión: el caso de la Escuela Rural de Bolonia*. Cádiz: Revista Iberoamericana de Educación.

Xiang YT, Y. Y. (2020). *Timely Mental Health care for the 2019 Novel Coronavirus Ourbreak is urgently* . Obtenido de *Timely Mental Health care for the 2019 Novel Coronavirus Ourbreak is urgently* : [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30046-](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30046-)

GLOSARIO

Es un listado de palabras técnicas y científicas, no muy comunes, que se han utilizado en el informe. Se ordenan alfabéticamente y con su respectivo significado.

Connotaciones: Una connotación es una asociación cultural o emocional comúnmente entendida que alguna palabra o frase lleva, además de su significado explícito o literal, que es su denotación.

Morfológica: reglas que rigen la flexión, la composición y la derivación de las palabras.

Psicomotricidad: destrezas o habilidades que muestra el niño a la hora de controlar sus movimientos corporales cuando interactúa con su entorno.

Packaging: proceso de diseño, evaluación, y la producción de paquetes.

Sensoperceptivos: es aquello que experimenta una persona a partir de los estímulos que recibe mediante los sentidos: el gusto, el tacto, el olfato, la audición y la vista.

TEA: Trastorno del Espectro Autista

ANEXOS

Entrevista a los especialistas:

Mapa de Ecosistema

USUARIO

Anote las personas o grupos que están involucrados en su desafío. ¿Vamos a diseñar para niños? ¿La vida de quién pretendemos mejorar?

Los grupos que estarán involucrados son los niños con Trastorno Espectro Autismo, y los terapeutas de la Fundación Desafíos.

Se diseñará material didáctico (material Teacch) para niños con Trastorno Espectro Autismo.

¿Qué quieren o necesitan estas personas?

Se necesita diseñar el material Teacch para los niños con Autismo, para que puedan tener un mejor desempeño y aprendizaje.

¿Qué hacen, sienten o piensan estas personas?

Los niños con autismo perciben el mundo en forma diferente, es decir ven detalles que otros niños no ven y tienen dificultades en procesar los diferentes estímulos, es por eso, que al observar lugares, personas o nuevas rutinas lo toman como nuevos desafíos, evitan el contacto visual ya que sostener la mirada hacia otra persona suelen tomarlo como algo amenazante.

Entrevista realizada a las terapistas de la fundación:

- Lic. Marisol Difede terapeuta ocupacional
- Lic. Iralis Alcalá, Lic. Narcisa Bianco terapia del lenguaje
- Lic. Maily González psicopedagogía

COMUNIDAD

El entorno familiar, educativo y profesional es de gran importancia para los niños con Autismo.

¿De qué forma estos grupos apoyan o bloquean a nuestro usuario?

Cuando se unifican criterios, apegándose a las necesidades del usuario.

¿Cuál es la dinámica de poder entre estos grupos y el usuario? ¿Quién tiene influencia o control?

Todos influyen en el crecimiento de los niños; es por eso la importancia de la comunicación entre sus diferentes entornos.

SERVICIOS

¿Qué servicios necesita nuestro usuario para lograr sus objetivos?

Diferentes materiales entre ellos, el más importante el Material Teacch.

¿Qué tipo de acceso tiene el usuario a estos servicios?

El acceso es limitado

¿Son de buena calidad?

La calidad presentada no es de tan buena calidad, se diría q es de calidad media.

¿Qué desafíos enfrenta el usuario para acceder a los servicios?

Presenta pocos desafíos

¿Es este servicio algo que podríamos diseñar?

Si, pero de manera más sencilla y no disponen de mucho tiempo.

En base a lo anterior ¿Qué tipo de cambios podrían ser necesarios a los servicios existentes?

En los cambios necesarios serian en las Aulas y materiales.

INSTITUCIONES

¿Cuáles son los derechos y libertades que el usuario necesita para lograr su objetivo?

Que sean consecuentes con las asistencias y que en la casa refuercen con sus representantes.

¿Experimenta el usuario barreras o un acceso desigual a este derecho o libertad?

no todos los niños tienen acceso igualitario, debido a que los niños no son de las mismas clases sociales, o no disponen de la misma economía en su hogar.

¿Qué sistemas y políticas apoyan al usuario con respecto a este derecho o libertad? ¿Cuáles discriminan?

A recibir intersección planificada en relación con sus tratamientos.

¿Qué deberíamos considerar como restricciones o ayudas para afrontar nuestro reto? (financiamientos, gobiernos u otros organismos influyentes)

Ayuda por parte del gobierno, financiamientos a niños de bajos que no pueden acceder a tratamientos o recursos que no puedan pagar, financiamiento a un sistema de terapia constante

Fotografías:





